

INDICE

1.	INFRASTRUTTURA DEL NETWORK	2
A.	SERVER FARM DI SETTIMO MILANESE	2
	I.DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA	3
	II.SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO	3
	III.SISTEMA ANTINCENDIO	4
	IV.CONTROLLO ACCESSI	4
B.	SERVER FARM DI ROMA TIBURTINA	5
C.	MODALITÀ DI ACCESSO ALLE SERVER FARM	5
2.	SERVIZIO DI HOUSING	6
a.	ARCHITETTURA DI NETWORKING DEGLI INTERNET DATA CENTER	6
B.	CONNETTIVITÀ	7
	I.BANDA FISSA	7
	II.TRAFFICO FISSO	7
	III.TRAFFICO A CONSUMO	7
C.	MESSA A DISPOSIZIONE DELLE COMPONENTI HW E TECNICHE	7
	I.SERVIZIO DI SUPPORTO TECNICO	8
	II.MONITORAGGIO DELLE MACCHINE	8
	III.SMS ALARM	8
	IV.AMMINISTRAZIONE REMOTA DEL SERVER	8
	V.FORNITURA INDIRIZZI IP	9
D.	SERVIZI AGGIUNTIVI OPZIONALI	9
	I.LOAD BALANCING	9
	II.FIREWALL	9
	III.RIDONDANZA DELLA CONNETTIVITÀ	9
	IV.SERVIZI DI BACKUP/RESTORE	9
	V.MANUTENZIONE STRAORDINARIA	10
	VI.SERVIZIO H24	10
	VII.AGGIORNAMENTI SOFTWARE	10

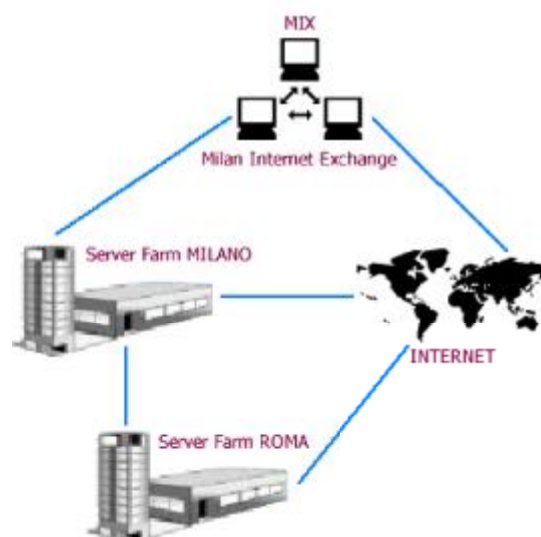
1. INFRASTRUTTURA NETWORK

La nostra infrastruttura dispone di 2 diverse Server Farm gestite da I.Net spa collegate tra di loro da 3 circuiti STM4 (622Mbit):

- **Internet Data Center Milano – Settimo Milanese** (18.000 m², 6 piani, 2400 rack)
- **Internet Data Center Roma – Tiburtina** (625 m², 2 piani)

La Server Farm di Milano, interconnessa in tecnologia GigabitEthernet (2 x 1 Gbps) dirette al MIX (Milan Internet eXchange), il nodo italiano al quale afferiscono i principali ISP italiani, dispone di 8 circuiti: 2 STM1 (155Mbit) e 2 STM4 (622Mbit) di Autostrade TLC ed altrettanti di Albacom.

I circuiti STM1 sono connessioni punto punto che interessano 4 differenti router (n.2 Cisco 7500 in Server Farm e n.2 Cisco 7500 nel NOC di Via Caldera); i circuiti STM4 sfruttano una tecnologia Cisco, chiamata DPT - Dynamic Packet Transport che vede interessati i 4 succitati 7500, connessi tra loro in modo da formare un anello STM4. Questa tecnologia consente di avere la ridondanza sia sui nodi che sulle tratte, gestita a livello 2, con tempi di switch del circuito in meno di 50 millisecondi. Il fault di un router o di una tratta diventa così invisibile per gli utilizzatori.



A livello internazionale l'infrastruttura utilizza la rete Farland della British Telecommunications, un Network mondiale di Server Farm collegate mediante la realizzazione di 19 Server Farm in 9 paesi del mondo e il potenziamento di un backbone veloce e di qualità (55.000 Km in 300 città europee) con connessione ai principali NAP internazionali.

La rete si basa sulle principali tecnologie SDH (Synchronous Digital Hierarchy) e DWDM (Dense Wave Division Multiplexing); offre 16 o 32 canali DWDM, a 10Gbps per canale. E' previsto un percorso di upscale dell'infrastruttura fino a 160 canali per fibra, per una capacità totale di 1,6Tbps per ogni fibra.

SERVER FARM DI SETTIMO MILANESE



La Server Farm I.NET di Settimo M.se, disposta su due edifici di sei piani ciascuno per un totale di 18.000 mq, può contenere fino a 2.400 rack e 9.600 server in housing controllati 24 ore su 24 da sistemi ridondati al fine di offrire la massima sicurezza.

La tutela del valore del contenuto è garantita dall'eccezionale qualità del contenitore, progettato da I.NET e realizzato in collaborazione con importanti partner tecnologici (Sanyo, Compagnia Tecnica Motori, Chloride Silectron e Siemens).

La Server Farm costituisce una forma particolarmente specializzata del Servizio di Housing. Prevede infatti l'ospitalità dei server dei clienti in una struttura appositamente attrezzata contraddistinta da massimi livelli di sicurezza, assistenza a ciclo continuo e con capacità di connessione praticamente illimitata. Si tratta di facilities ad hoc, pensate per sistemi di e-commerce, e-trading e portali, che garantiscono "no system failure" al fine di evitare ogni possibile danno a tali sistemi.

Alcune caratteristiche tecniche:

- Pavimento flottante in grado di distribuire un carico di 2000 Kg/mq
- Pavimenti collaudati per un carico massimo di 500 Kg/mq
- 1000 sensori di rilevazione fumi, 400 ugelli di erogazione di gas Argonite riforniti da 6 parchi da 25 bombole ciascuno.
- Stabiliti 18-22 gradi centigradi.
- Sistema di condizionamento sviluppato con Sanyo Air Conditioning, permette una dispersione di calore di 3,5 Kilowatt per rack. 400 unità evaporanti interne, 66 motocondensanti esterni da 84 Kilowatt ciascuno posti sul tetto dell'edificio.
- Ogni ala dell'edificio contiene 3 trasformatori da 1,98 MVA ciascuno, le due ali sono collegate da blindo-sbarre a 3200 Ampere per fornire un sistema ridondato in caso di guasto temporaneo di un'intera ala.
- 12 UPS EDP 90da 600 kVA con batterie di accumulatori in configurazione parallela ridondata.

Distribuzione energia elettrica

Presso le strutture esterne degli IDC sono presenti generatori diesel, ognuno dei quali è collegato al relativo circuito di distribuzione. Il passaggio da energia normale a energia di emergenza è automatico e il tempo totale di commutazione è di circa 20 secondi. Il passaggio dalla rete ENEL a quella di soccorso è completamente trasparente per le apparecchiature elettriche ed elettroniche quali server, router, switch etc. I gruppi elettrogeni sono riforniti da un serbatoio di gasolio che garantisce 24 ore di funzionamento a regime, e' possibile inoltre rifornire i generatori anche mentre sono in funzione per protrarre ulteriormente l'autonomia in modo virtualmente illimitato.

Il dimensionamento elettrico è notevole: 20 Km di cavi elettrici, 12 UPS, 72 armadi per 1800 batterie e una centrale di trasformazione che da sola potrebbe fornire energia a un intero quartiere o a 4000 appartamenti sempre illuminati 24 ore su 24.



Nel caso di mancanza di corrente, le batterie di ogni armadio garantiscono un'autonomia di circa un'ora a pieno regime.

Per tutelare le macchine delle aziende clienti I.NET ha puntato su un importante partner tecnologico, CHLORIDE SILECTRON, a cui è stato affidato il compito di realizzare il sistema di alimentazione sicura della Server Farm.

La protezione verso qualsiasi tipo di perturbazione elettrica quali mancanza di tensione o variazioni di frequenza, è garantita da 12 UPS EDP90 da 600 kVA e relative batterie di accumulatori in configurazione parallela ridondata che assicurano la massima affidabilità verso i carichi critici.

L'affidabilità del sistema è stata ulteriormente aumentata con l'inserimento di 12 CROSS da 800 A che garantiscono alla

Server Farm la "Ridondanza della Ridondanza" dell'alimentazione assicurando la protezione anche della distribuzione elettrica a valle degli UPS.

La ridondanza 4 è stata implementata al fine di garantire una completa ridondanza anche durante le fasi di manutenzione straordinaria; la manutenzione straordinaria è la condizione ordinaria. Ad esempio, è possibile intervenire sui quadri di alimentazione in tensione.

I differenziali sono stati aboliti, introducendo i trasformatori di isolamento, al fine di evitare la possibilità stessa di una discontinuità di tensione.

Per grosse emergenze, la Server Farm può contare su 4 motori Diesel CTM da 2 Megawatt ciascuno con 45 metri cubi di gasolio. Questo significa assicurarsi la completa autonomia a regime per ben 10 giorni senza alcun tipo di fornitura elettrica e senza che le prestazioni dei server ospitati possano essere minimamente compromesse.

La grande alimentazione in entrata viene tramutata dalle macchine in un'enorme quantità di calore che potrebbe compromettere la funzionalità dei server ospitati.

Sistema di condizionamento

I.NET ha progettato, in collaborazione con la divisione Ricerca e Sviluppo di Sanyo Air Conditioning, un sistema di condizionamento senza eguali in Europa, che permette una dispersione di calore di 3 Kilowatt per rack (per un totale di 5.400 Kilowatt di energia).

Il sistema di condizionamento della Server Farm può raffreddare e mantenere in temperatura costante uno spazio di 3000 m³, con uno spostamento d'aria di 35 m³/s: addio per sempre ai problemi legati al surriscaldamento e all'umidità.

La temperatura interna viene garantita in ogni condizione tra 20C° e i 23C° con un livello d'umidità relativa pari al 50% ± 10%, grazie ad un apparato di 400 unità evaporanti interne al palazzo, 20.000 metri di tubi in rame e 66 motocondensanti esterni da 84 Kilowatt ciascuno posti sul tetto del palazzo; il controllo avviene tramite software gestibile anche da remoto.

Al fine di garantire una perfetta distribuzione dell'aria condizionata, quest'ultima viene spinta dal basso verso l'alto, nell'intera superficie della sala, da un sistema appropriato di iniezione dal sottopavimento flottante.

Sistema antincendio

Il sistema di rilevazione e spegnimento incendi è composto da 1000 sensori e rivelatori ottici di fumo, collocati sotto il pavimento flottante e a soffitto e da sistema di spegnimento a scarica di gas con 400 ugelli di erogazione di gas Argonite riforniti da 6 parchi da 25 bombole ciascuno.

[L'Argon non danneggia i materiali più delicati, è pulito, privo di ogni impatto ambientale (GWP nullo) e nessun effetto di depauperamento dell'ozono (ODP = zero), è dielettrico, non sporca, non inquina, non danneggia ed assicura una protezione efficace ai beni protetti e alle persone (assenza di acidi fluoridrici e cloridrici), è tuttavia consigliabile l'abbandono del locale durante la scarica.]

L'impianto permette di controllare più focolai contemporanei, evitando invasioni di fumo, sbalzi improvvisi di temperatura e dispersione di residui nocivi per l'uomo e per le apparecchiature.

Il gas antincendio viene portato in ogni modulo in liquido e viene espanso solo all'entrata della stanza.

Per tutelare le aziende clienti e la funzionalità delle macchine è stato progettato un sistema antincendio interamente gestito via software che consente un intervento mirato su singole aree dedicate.



Controllo accessi

La tutela del cliente passa anche attraverso un solido sistema di controllo degli accessi alla struttura per impedire eventuali intrusioni da parte di malintenzionati.

L'esterno della Server Farm è protetto da un sistema a microonde, da 7 telecamere a circuito chiuso e da una squadra di sorveglianza non armata presente 24 ore su 24 in grado di attivare un intervento armato delle Forze dell'Ordine in soli 3 minuti.



L'interno del palazzo è controllato da 29 telecamere a circuito chiuso e l'accesso alle strutture del Cliente è protetto da badge e sistemi di riconoscimento biometrico dell'impronta digitale.

Grazie a queste eccezionali misure di sicurezza la Server Farm è per il cliente sempre accessibile: I.NET, prima in Italia, ha realizzato un ambiente dedicato all'interno delle sale macchine visitabile 365 giorni all'anno 24 ore su 24 e, su richiesta, ogni visita può essere interamente filmata e registrata a video.

SERVER FARM DI ROMA TIBURTINA

Tutte le aree della Server Farm di Roma, come quelle della Server Farm di Settimo Milanese, sono caratterizzate da elevati standard di sicurezza, assistenza e capacità in grado di garantire sicura, ininterrotta e massima visibilità Internet a tutti i clienti I.NET. Aree dedicate a singoli clienti e accessi diretti dedicati assicurano la gestione di piattaforme di e-business e e-commerce in collaborazione con partner internazionali. Sono stati implementati servizi di hosting per il mercato delle medie aziende caratterizzati da interessanti rapporti prezzo/prestazioni. Un team specializzato garantisce il controllo dei sistemi 24 ore su 24 facendo ricorso a 3 livelli di help desk. Tutti i servizi sono collegati direttamente all'infrastruttura di rete ad alta velocità di British Telecommunications che collega 300 città europee attraverso 55.000 km di fibra. L'implementazione di questi servizi mira rendere la Server Farm I.NET di Roma la soluzione ideale per aziende del nord che necessitino di ulteriore protezione e decidano di attivare servizi di disaster recovery.

Alcune caratteristiche tecniche:

- 4 + 1 trasformatori MT/BT 800 KVA
- 5 UPS 200 KVA
- 2 CROSS di 600 KVA
- 16 armadi batterie per 300 batterie
- 1 motore Diesel Caterpillar 1600 KVA
- Temperatura interna 20° - 23° C
- 100 unità interne evaporanti
- 20 unità motocondensanti esterne
- 250 rivelatori di fumo
- 44 bombole di gas Argonite
- 20 cctv videocamere a circuito chiuso

MODALITÀ DI ACCESSO ALLE SERVER FARM

L'accesso alle IDC è permesso mediante riconoscimento di impronte digitali (sistema biometrico) e mediante inserimento di una card personale.

Il Cliente dovrà altresì comunicare per iscritto un elenco dei nominativi autorizzati ad accedere alla proprie infrastrutture installate presso i nostri IDC, corredati degli estremi del documento di riconoscimento. Tali persone dovranno recarsi presso la nostra sede per fare registrare i propri dati biometrici nel nostro data base. A tale scopo verranno applicate tutte le cautele di protezione della privacy, come espresso dalla legge 675/96 e successive modifiche.

L'accesso ai locali della Server Farm è garantito in orario lavorativo, 5 giorni alla settimana ad una lista predeterminata di tecnici che identificandosi presso l'ufficio di supervisione potranno accedere alla sala dati.

L'accesso 24/7 è regolato da accordi specifici le cui modalità verranno definite di volta in volta con il cliente.

Il Cliente deve prenotare l'ingresso nell'IDC con 1 ora di anticipo durante gli orari di apertura degli uffici. Al di fuori di tali orari sarà sottoscritto uno specifico contratto d'accesso.

2. SERVIZIO DI HOUSING

Il servizio di Housing è rivolto a tutte le Aziende o Privati che desiderano realizzare servizi onLine, ma che non intendono dedicare proprie risorse alla realizzazione, gestione e manutenzione dell'infrastruttura.

Le Aziende che scelgono i nostri servizi potranno concentrarsi sul proprio Core Business, occupandosi solo ed esclusivamente del caricamento e della gestione dei propri dati di business, inoltre, potranno affrontare gradualmente l'investimento necessario per l'infrastruttura, grazie ai diversi servizi Hardware e Software messi a disposizione dalla nostra struttura.

La soluzione professionale di Housing/Server Dedicato prevede l'ubicazione di uno o più server di proprietà del cliente nella struttura (Internet Data Center) di I.Net spa ed il collegamento ad Internet con banda variabile a partire da 256 Kbit/s.

In particolar modo, l'offerta si rivolge alle Aziende che necessitano di un servizio altamente personalizzabile e scalabile in tutte le sue componenti:

- Connettività Internet per le proprie macchine
- Disponibilità di capienza nel Data Center
- Prevenzione e sicurezza fisica e logica (protezione sistema operativo e dati)
- Monitoring locale e distante (tests effettuabili dagli altri nostri Datacenter internazionali)
- Sistema d'allerta in tempo reale via Email, GSM, telefono, fax in caso di guasti.
- Blocchi d'indirizzi IP pubblici.
- Dichiarazione e gestione di nomi a dominio e servers DNS.
- Gestione servizio di messaggeria elettronica (email).
- Stoccaggio dati.
- Controllo d'accesso e supervisione 24 ore su 24.
- Prevenzione e estinzione incendi.

ARCHITETTURA DI NETWORKING DEGLI INTERNET DATA CENTER

La nostra struttura garantisce ai propri Clienti la connettività alla rete Internet mediante connessioni ad alta velocità sia ai Neutral Access Point Italiani che ai Carrier Internazionali.

Gli Internet Data Center utilizzati sono interconnessi tra di loro in modalità magliata in modo da garantire la totale continuità del servizio; la banda Internet riservata ai Server ospitati presso la Server Farm è sempre garantita e costantemente adeguata al crescere delle esistenze della Clientela.

Ogni Cliente dispone di una capacità trasmissiva ad esso dedicata in funzione della velocità richiesta; la nostra struttura garantisce i seguenti livelli di servizio:

- Garanzia ampiezza di banda 100%;
- Abilità del Network pari ad un minimo del 99,9%;
- IP Round Trip Delay verso POP Internet: 50 ms;
- Packet Loss: <5%

L'architettura implementata nei nostri Internet Data Center è composta da una struttura completamente ridondata, organizzata su sue livelli di aggregazione; questa configurazione permette di soddisfare esigenze di:

- Server Load Balancing;
- WebSwitching;
- Firewall;
- Load Balancing.

La sicurezza dei Server in Housing è garantita dal Firewall montato sul Router con politiche di sicurezza implementate attraverso Packet Filtering ed ACL per prevedere di garantire che la LAN del Cliente sia separata dal resto della rete degli altri Clienti.

Di default è prevista l'apertura sul Firewall di un set di porte standard per i servizi Internet più comuni (http, ftp, pop3 ecc.); le porte non standard, utilizzate ad esempio per amministrare particolari sessioni da remoto, è consentito solo su particolari richieste del Cliente.

CONNETTIVITÀ

Il Cliente ha la possibilità di scegliere 3 tipi di connettività e di relativa tariffazione per il servizio di housing:

- Connettività a **Banda Fissa**
- Connettività a **Traffico fisso**
- Connettività a **Traffico a consumo**

E' prevista la corresponsione di un costo di attivazione una tantum e di un canone mensile variabile a seconda del "taglio" di banda.

Il Cliente può richiedere in qualsiasi momento di modificare la banda configurata attestata sui propri rack; può altresì decidere in ogni momento di passare dalla tipologia di tariffazione su banda configurata alla tariffazione a Consumato e viceversa. Il tempo previsto per l'implementazione della modifica è stimato in 24 ore a partire dal ricevimento della richiesta.

Banda Fissa

Prevede l'assegnazione di una fascia di banda definita e garantita da un minimo di 128Kbit/s.

Partendo da un livello di banda configurata il Cliente può utilizzare tutta la banda disponibile all'interno della medesima fascia contrattuale.

Traffico fisso

Prevede l'assegnazione di una fascia di banda definita e garantita da un minimo di 128 Kbit/s con l'utilizzo del traffico acquistato e pre-pagato.

All'interno della finestra di traffico definito è prevista solo la corresponsione di un canone fisso prepagato.

Ogni volta che il Cliente supererà il traffico prepagato troverà, nella fattura, il relativo costo del traffico consumato in eccesso.

Traffico a consumo

Prevede l'assegnazione di una fascia di banda definita e garantita da un minimo di 128 Kbit/s con l'utilizzo del traffico a consumo.

All'interno della finestra di traffico definito è previsto la corresponsione di un canone fisso sommato al costo del traffico consumato mensile.

Il costo fisso mensile è prepagato. Ogni volta che il Cliente supererà il traffico prepagato troverà, nella fattura, il relativo costo del traffico consumato in eccesso.

MESSA A DISPOSIZIONE DELLE COMPONENTI HW E TECNICHE

La nostra struttura si prende carico di affrontare tutti gli investimenti legati all'acquisto di Hardware e Software necessari per realizzare l'infrastruttura dedicata del Cliente.

L'infrastruttura così implementata viene messa a disposizione del Cliente secondo il classico modello dell'outsourcing.

Le macchine prescelte dal Cliente saranno collocate in un armadio rack all'interno di uno dei propri Internet Data Center.

Gli Internet Data Center sono strutturati con armadi rack da 220 cm di altezza così equipaggiati:

- Doppia striscia di alimentazione ridondata
- 16 prese elettriche
- Sistema di ventilazione forzata
- Sonda termometrica con display per la rilevazione della temperatura interna
- Porta di accesso anteriore/posteriore con chiusura a chiave

L'infrastruttura di cablaggio in rame è realizzata con componenti di categoria 6, e garantisce il trasporto del segnale fino a 1000 Mb.

Le componenti d'offerta sono strutturate in maniera da poter essere selezionate indipendentemente l'una dall'altra, questo permette al Cliente di scegliere esattamente i servizi e le opzioni di cui ha veramente bisogno.

L'offerta comprende come servizio "BASE":

- Spazio per i server, montato in modulo rack (Cabinet 19"), desktop, minitower o tower, senza monitor, tastiera e mouse;

- Collegamento con banda trasmissiva garantita ed esclusiva (95% nazionale 40% Internazionale);
- monitoraggio sulla banda utilizzata per singolo server o gruppo;
- Piena gestibilità dell'apparecchiatura da remoto;
- Fornitura degli indirizzi IP necessari alle applicazioni;
- Assicurazione contro furto e incendio;
- Accesso alla sala macchine, previo appuntamento, per aggiornamenti hardware & software;
- Condizionamento ambientale e continuità elettrica;
- Livello di supporto "HOUSE", relativamente alle problematiche di connettività;
- Collegamento del server ad Internet con ampiezza di banda prefissata a partire da 128Kbit/s connesso direttamente con i principali gateway nazionali ed internazionali;
- accesso riservato al server da parte del Cliente per la telegestione;

Servizio di Supporto Tecnico:

La presenza di personale operativo e di tecnici hardware I.Net garantiscono un supporto tecnico atto a coprire diversi livelli di assistenza verso il Cliente:

HOUSE:

- installazione hardware delle macchine;
- accensione e reboot delle macchine;
- controllo dei livelli ambientali;
- supporto logistico a personale di Fornitori del Cliente per interventi di manutenzione
- gestione del firewall sul router
- supporto operativo al backup dei dati (dove richiesto dal Cliente)
- monitoraggio delle macchine 24h x 24h con SMS Alarm

SETHOU:

- manutenzione hardware del server;
- installazione S.O. richiesto;
- 30 giorni di assistenza su configurazioni software

UPSOF:

- aggiornamento pacchetti software;

H24:

- reperibilità supporto 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 (compreso festivi).

Il supporto tecnico "HOUSE" e "SETHOU" vengono erogati in orario 9:00-19:00 dei giorni feriali.

La reperibilità fuori orario d'ufficio e nei giorni festivi viene garantita attraverso il livello di supporto "H24".

Monitoraggio delle macchine:

Il servizio di monitoraggio delle macchine è attivo 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, e prevede il controllo, attraverso il nostro sistema di monitoraggio, del corretto funzionamento della rete, di alcuni servizi e dell'indirizzo IP del Cliente.

Per la gestione automatizzata degli eventi, il sistema di monitoraggio utilizza diverse tecnologie software.

In caso di allarme il sistema avverte direttamente il nostro supporto tecnico mediante particolari protocolli ed il Cliente mediante SMS inviati verso un numero di telefonia mobile abilitato dal Cliente.

SMS Alarm:

Il servizio di allarme mediante SMS viene accostato al monitoraggio delle macchine e permette di ricevere direttamente sul telefono cellulare abilitato del cliente SMS di notifica inviati direttamente dal nostro Server ogni qualvolta si presenta un problema su uno dei servizi monitorati. Il monitoraggio viene gestito da due diverse macchine per garantire la ridondanza del servizio.

Amministrazione remota del server

L'amministrazione da remoto dei server in housing può essere effettuata via internet o via connessione dedicata. Il cliente che decidesse di optare per questa seconda alternativa dovrà prendere a proprio conto e carico i costi di installazione, abbonamento ed uso della/e linea necessaria/e. I clienti che attestano router/firewall o anche semplici server agli apparati di rete, devono necessariamente disabilitare: proxy-arp, icmp redirect e icmp broadcast sulle fast ethernet connesse, la mancanza di tale accortezza può provocare problemi alle corrette funzionalità degli apparati di rete al servizio reso al Cliente.

Fornitura Indirizzi IP

Al Cliente vengono forniti 3 indirizzi IP per quanti sono i server fisici attivati, si offre la possibilità, qualora il Cliente li richieda, di ottenere ulteriori indirizzi IP previo pagamento di un canone mensile relativo alla configurazione di tali indirizzi. In tutti quei casi in cui il Cliente abbia bisogno di un numero maggiore di indirizzi si deciderà sull'assegnazione di tali indirizzi, in base alle reali esigenze del Cliente che dovrà compilare il modulo Ripe (141) per l'accettazione.

SERVIZI AGGIUNTIVI OPZIONALI

In questo capitolo vengono descritti i servizi a valore aggiunto che rendono l'offerta housing completa. Vengono di seguito catalogati i servizi:

- Load balancing
- Corporate Firewall
- Ridondanza della connettività (porte di switch addizionali)
- Servizi di backup/restore
- Manutenzione straordinaria
- Supporto H24
- Aggiornamenti Software
- Internet Probing

Load Balancing

I server installati all'interno dei rack vengono collegati ad una porta di Switch della rete, che garantisce ai server principalmente la connettività ad internet. L'architettura di rete a monte di tale collegamento include già dei load balancer integrati e ridondanti che potranno essere attivati su richiesta del cliente. Il Cliente può pertanto usufruire di tale servizio prescindendo dall'installazione di apparati addizionali.

Il Cliente potrà usufruire di tale servizio dietro pagamento di una start-up fee ed un canone mensile relativo ad ogni server (minimo due) in load balancing, nella componente costo sarà preso in considerazione anche il volume di traffico IP del cliente.

Firewall

Il Cliente, di default, utilizza gli apparati di firewalling di Cisco ed I.Net spa (e le relative regole), inclusi nell'architettura di rete. Le regole che definiscono le politiche di firewalling permettono di garantire elevati livelli di sicurezza senza tuttavia poter essere così efficaci come un firewall dedicato. Il cliente ha inoltre, la possibilità di definire delle regole supplementari in sede di configurazione e installazione degli apparati.

È consentito al Cliente di attivare e/o modificare ulteriori regole (ACL), tale attivazione o modifica implica un prezzo per singola ACL modificata.

Ridondanza della connettività (porte di switch addizionali)

Con l'attivazione del contratto relativo all'offerta di housing, è permesso al cliente l'uso di una porta di switch per ogni server installato. Questa porta garantisce al cliente l'accesso ad internet secondo la velocità e la metodologia scelta a contratto.

La prima porta, obbligatoria per usufruire della banda internet, è da ritenersi inclusa nel prezzo della banda stessa (connettività).

Per accedere al servizio di connettività ridondata il Cliente dovrà richiedere questa opzione e pagare una somma addizionale per ogni porta di switch in più richiesta.

Il servizio di banda ridondata consiste nell'allocare l'intero quantitativo di banda sulle varie porte acquistate dal Cliente: un Cliente che utilizza due porte di switch ed acquista 2Mbps di banda internet vedrà allocato 1Mbps su ciascuna delle due porte. Nel momento in cui dovessero esserci delle interruzioni di servizio su una delle due porzioni di rete si garantisce al cliente, per il limitato periodo di tempo relativo all'interruzione, una banda pari alla metà di quella totale installata.

In alternativa il Cliente può scegliere di far allocare l'intera banda su una sola porta di switch lasciando la seconda in modalità "active stand-by", questa metodologia fa in modo che la seconda porta entri in funzione solamente nel momento in cui la prima dovesse diventare non operativa.

La scelta tra le due tipologie di ridondanza non comporta spese aggiuntive.

Servizi di Backup/Restore

I servizi di back-up/restore sono erogati previa progettazione personalizzata della soluzione.

Tali servizi saranno quotati in base al quantitativo di dati movimentati dal Cliente ed in base alle particolari prestazioni richieste.

Manutenzione Straordinaria

La dove si renda necessario l'intervento straordinario dei nostri tecnici su macchine di proprietà diretta del Cliente è possibile richiedere l'assistenza mediante supporto H24 oppure utilizzare una particolare interfaccia Web, attiva 24 ore su 24, che richiede l'intervento di un tecnico abilitato reperibile 24 ore su 24.

Per intervento straordinario viene inteso qualsiasi intervento in orario compreso 19:00-09.00 dei giorni feriali ed in qualsiasi orario dei giorni prefestivi e festivi e non coperto dal servizio H24.

Tali servizi saranno quotati verso il Cliente ed in base alle particolari prestazioni richieste.

Servizio H24

Il servizio H24 prevede la reperibilità 24 ore su 24 festivi inclusi di un tecnico addetto.

Tali servizi saranno quotati in base al quantitativo di dati movimentati dal Cliente ed in base alle particolari prestazioni richieste.

Aggiornamenti Software

Il servizio di aggiornamento software prevede l'installazione e la manutenzione di pacchetti software come: sistemi operativi, server web, server di posta, applicativi vari ecc, gestita completamente dalla nostra struttura, che si farà carico, pertanto, dell'installazione degli upgrade necessari e della correzione di eventuali bugs scoperti sui software.

Grazie a diverse collaborazioni la nostra struttura tecnica è in grado di conoscere rapidamente eventuali bug scoperti dalla comunità degli sviluppatori ed applicare le dovute patches.

Il servizio viene quotato in base ad un accordo annuo comprendente illimitati interventi oppure dietro compenso per ogni intervento effettuato ed accettato dal committente.